

Base de données 1



Niveau
d'étude
BAC +1



ECTS
4 crédits



Composante
Faculté des
sciences

En bref

- › Langue(s) d'enseignement: Français
- › Ouvert aux étudiants en échange: Oui

Présentation

Description

L'UE se compose d'une matière enseignée sur 2 périodes : Base de données 1 P3 (CM/TD) et Base de données 1 P4 (CM et TP).

Objectifs

Cette UE concerne l'utilisation de bases de données relationnelles.

Principes du modèle de données relationnel. Outils de l'algèbre relationnelle : opérateurs de base (projection, restriction, jointure, opérateurs ensemblistes) et agrégations (fonctions de calcul, agrégations élémentaires, agrégations ensemblistes). Écriture de requêtes complexes de consultation en algèbre relationnelle. Syntaxe des opérateurs en SQL : SELECT, FROM, WHERE, GROUP BY, HAVING, JOIN, fonctions, ... Mise en œuvre pratique de la consultation de bases de données par l'écriture de requêtes complexes en langage SQL en utilisant le Systèmes de Gestion de Bases de Données (SGBD) PostgreSQL.

Pré-requis obligatoires

Notions et contenus

Notions de base en mathématiques (produit cartésien, ensembles).

Compétences

Utilisation basique d'un ordinateur.

Informations complémentaires

Numéro de cours sur Moodle : 23342

Compétences visées

- # Maîtriser la consultation de bases de données relationnelles.
- # Comprendre les principes du modèle relationnel.
- # Savoir écrire des requêtes complexes de consultation d'une base de données en algèbre relationnelle.
- # Connaître la syntaxe du langage SQL et savoir mettre en œuvre en pratique des requêtes complexes de consultation dans le langage SQL.

Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Bases de données 1	Matière	5,3h		12h	4 crédits

Infos pratiques

Lieu(x)

› Angers

Campus

› Campus Belle-beille